

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini adalah pada kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Barat dalam kurun waktu 2010 sampai dengan 2014 dengan obyek penelitian realisasi belanja daerah dalam APBD dan PDRB menurut harga konstan tahun 2010.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yaitu jenis penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan sesuatu dan mendeskripsikan antar variabel. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pengaruh antar variabel.

C. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2010) Variabel penelitian adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Variabel-variabel dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi variable independen (bebas) dan variable dependen (terikat), sebagai berikut :

1. Variabel bebas (independent variable)

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (variabel terkait) baik secara positif maupun negative. Variabel Independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Belanja Tidak Langsung dan Belanja Langsung pada kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Barat.

a. Belanja Tidak Langsung

Belanja tidak langsung adalah belanja daerah yang tidak terkait secara langsung dengan program dan kegiatan yang direncanakan pemerintah daerah. Belanja tidak langsung terdiri dari : belanja pegawai, belanja bunga, belanja subsidi, belanja hibah, belanja bantuan sosial, belanja bagi hasil, bantuan keuangan, dan belanja tidak terduga yang disusun dalam satuan ribuan rupiah.

b. Belanja Langsung

Belanja langsung adalah belanja daerah yang terkait secara langsung dengan program dan kegiatan yang telah direncanakan pemerintah daerah. Belanja langsung terdiri dari: belanja pegawai, belanja barang/jasa dan belanja modal yang disusun dalam satuan ribuan rupiah.

2. Variable terikat (dependen variable)

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat yang menjadi fokus penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi pada kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Barat.

a. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah perubahan relative nilai riil PDRB pada kabupaten/kota di provinsi Kalimantan Barat menurut harga konstan 2010 dan dinyatakan dalam satuan persen.

D. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pemerintah daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat yang berjumlah 14 Kabupaten/Kota pada Tahun 2010-2014 dengan alasan ketersediaan data.

Dalam penelitian ini, sampelnya adalah populasi tersebut, jadi populasi ini merupakan sampel penelitian. Data yang dianalisis dalam penulisan ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif dengan panel data yaitu gabungan dari *cross-section* maupun *time series* bersumber dari dokumen Laporan Realisasi APBD dan PDRB menurut harga konstan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat yang diperoleh dari Situs BPS di internet (www.bps.go.id). Dari Laporan Realisasi APBD ini diperoleh data mengenai jumlah realisasi Belanja Daerah. Dari PDRB menurut harga konstan dapat dilihat pertumbuhan ekonomi tiap daerah. Berikut ini adalah daftar nama kabupaten/kota di provinsi Kalimantan Barat.

Tabel. 2.1 Daftar Nama Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat

No	Nama Kabupaten/Kota	No	Nama Kabupaten/Kota
1	Kabupaten Sambas	8	Kabupaten Kapuas Hulu
2	Kabupaten Bengkayang	9	Kabupaten Sekadau
3	Kabupaten Landak	10	Kabupaten Melawi
4	Kabupaten Mempawah	11	Kabupaten Kayong Utara
5	Kabupaten Sanggau	12	Kabupaten Kubu Raya
6	Kabupaten Ketapang	13	Kota Pontianak
7	Kabupaten Sintang	14	Kota Singkawang

Sumber: BPS, Kalimantan Barat Dalam Angka diolah, 2016

E. Jenis dan Sumber Data

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif dengan panel data yaitu gabungan antara *cross-section* maupun *time series* bersumber dari dokumen Laporan Realisasi APBD Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat untuk periode tahun 2010-2014 yang diperoleh dari situs BPS di Internet (www.bps.go.id). Dari laporan Realisasi APBD ini diperoleh data mengenai jumlah realisasi Belanja Daerah tiap kabupaten/kota, kemudian data pertumbuhan ekonomi dilihat dari PDRB menurut harga konstan tiap kabupaten/kota.

F. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengambilan data sekunder, data dikumpulkan dengan metode dokumentasi. Ini dilakukan dengan mengumpulkan, mencatat dan menghitung data-data yang berhubungan dengan penelitian. Penelitian ini menggunakan

metode sensus dengan mengambil seluruh populasi yaitu sebanyak 14 Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Barat.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif, komparatif dan regresi linier berganda. Metode ini dimaksudkan untuk melihat gambaran belanja daerah tahun 2010 sampai 2014. Alat analisis yang dipakai adalah prosentase, tabulasi, dan grafis. Terhadap data yang bersifat kuantitatif analisis data yang digunakan sebagai berikut :

1. Analisis Pertumbuhan

Analisis pertumbuhan bertujuan untuk mengetahui trend perkembangan belanja daerah pada kabupaten/kota di provinsi Kalimantan Barat pada priode waktu tertentu. Adapun rumus analisis pertumbuhan yang digunakan sebagai berikut (Widodo,1990):

$$\Delta X = \frac{X_t - X_{(t-1)}}{X_{(t-1)}} \times 100 \%$$

Dimana ΔX = Pertumbuhan belanja daerah

X_t = Belanja daerah tahun/priode t

$X_{(t-1)}$ = Belanja daerah tahun sebelumnya

2. Analisis Kontribusi/Proporsi

Analisis kontribusi/proporsi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pos belanja tertentu terhadap total belanja yang dapat digunakan sebagai dasar mengarahkan, mengalokasikan dan mengendlikan

belanja daerah. Untuk melihat peranan belanja tidak langsung dan belanja langsung terhadap belanja daerah dapat dianalisis dengan melihat proporsi belanja tersebut, yaitu dengan menggunakan rumus (Widodo, 1990):

$$\text{Proporsi } X_i = \frac{\sum X_i}{\sum \text{Belanja Daerah}} \times 100 \%$$

Dimana $i = 1, 2$

$i = 1$ adalah belanja tidak langsung

$i = 2$ adalah belanja langsung

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan data panel. Data panel adalah kombinasi antara data silang tempat (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*) (Kuncoro, 2011). Persamaan regresi data panel dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e_{it}$$

Dimana :

Y_{it} = Pertumbuhan Ekonomi

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$ = Konstanta

X_{1it} = Belanja Tidak Langsung.

X_{2it} = Belanja Langsung

e_{it} = error

Widarjono (2009) menyatakan terdapat beberapa metode yang biasa digunakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel, yaitu *pooling least square (Common Effect)*, pendekatan efek tetap (*Fixed Effect*), pendekatan efek random (*Random Effect*).

a. Metode *Pooled Least Square (Common Effect)*.

Menurut Gujarati (2004) metode *common effect* adalah pendekatan yang paling sederhana dalam data panel, yaitu mengasumsikan bahwa setiap unit memiliki *slope* dan koefisien sama. Model ini merupakan model paling sederhana dibandingkan dengan kedua model lainnya. Model ini tidak dapat membedakan varians antara silang tempat dan titik waktu karena memiliki *intercept* yang tetap, dan bukan bervariasi secara random (Kuncoro, 2012). Persamaan untuk model *Common Effect* menurut Gujarati (2012) adalah sebagai berikut

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln X1_{it} + \beta_2 \ln X2_{it} + e_{it}$$

b. Metode *Fixed Effect*.

Teknik model fixed effect adalah model estimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk melihat adanya perbedaan intersep. Pengertian *fixed effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara kabupaten/kota namun intersepnnya sama antar waktu. Disamping itu model ini juga mengangsumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar kabupaten/kota dan antar waktu, maka model persamaanya sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 d_{1it} + \beta_4 d_{2it} + \beta_4 d_{3it} \\ + \beta_5 d_{4it} + \dots + \beta_{15} d_{14it} + e_{it}$$

c. Metode *Random Effect*

Metode *random effect* menurut winarno (2007) adalah metode yang digunakan untuk mengestimasi kelemahan metode efek tetap yang menggunakan variabel contoh, sehingga model mengalami ketidakpastian. Pada model *fixed effect* terdapat kekurangan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) sehingga akan mengurangi efesiensi parameter. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dapat menggunakan pendekatan estimasi random effect. Pendekatan estimasi random effect ini menggunakan variabel gangguan (*error terms*). Variabel gangguan ini akan menghubungkan antar waktu dan antar kabupaten/kota. Penempatan konstanta tidak lagi bersifat tetap tetapi acak (random) sehingga persamaanya sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + e_{it}$$

Dalam penelitian ini menggunakan data panel, maka harus dilakukan penentuan dari tiga model data yang ada. Pemilihan model data tersebut dapat dilakukan dengan tiga metode yaitu *uji chow*, *uji hausman*, dan *uji lagrange multiplier*.

1) *Uji Chow*

Uji chow (chow test) adalah pengujian untuk memilih apakah model yang digunakan common effect atau fixed effect model. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*.

Menurut Ajija *et al* (2011) jika memperoleh hasil nilai F Hitung $> F$ table maka menolak H_0 yang berarti model digunakan adalah model *fixed effect*. Pada alat uji statistik jika nilai p-value cross-section chi square $\leq \alpha$ (taraf signifikansi 5%) atau nilai p-value cross-section chi $\leq \alpha$ (taraf signifikansi 5%) maka model yang digunakan adalah model *fixed effect*. Jika sebaliknya maka yang digunakan adalah model *common effect*.

2) Uji Hausman

Hausman Test adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan dalam memilih apakah menggunakan model fixed effect atau model random effect. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Menurut ajija *et al* (2011) apabila chi square statistic $\geq chi-square$ tabel dan p-value signifikan maka menolak H_0 yang berarti model yang digunakan adalah model *fixed effect*. Menurut Widarjono (2010) kriteria lain pengujian adalah jika nilai statistic hausman $>$ nilai kritis (*chi-square 5% df*), maka model yang digunakan adalah *fixed effect*. Sedangkan jika nilai *statistic hausman* $<$ nilai kritis (*chi-square 5% df*), maka model yang digunakan adalah model *random effect*.

3) Uji *Langrange Multiplier*

Untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dari pada model *common effect* digunakan uji *lagrange multiplier*. Uji signifikansi *random effect* ini dikembangkan oleh *Breusch Pagan*. Metode *Brusch Pagan* untuk uji signifikansi model *random effect* didasarkan pada residual dan metode *common effect*. Uji LM didasarkan pada distribusi *chi-square* dengan degree of freedom sebesar jumlah variabel independen. Jika nilai LM statistik lebih besar nilai kritis statistik *chi-square* maka kita menolak hipotesis nul. Artinya, estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *random effect* daripada metode *common effect*. Sebaliknya jika nilai LM statistic lebih kecil dari nilai statistic *chi-square* sebagai nilai kritis maka kita menerima hipotesis nul. Estimasi *random effect* dengan demikian tidak bisa digunakan untuk regresi data panel, tetapi digunakan *common effect* (Widarjono,2010).

d. Uji Statistik

Setelah ditentukan model yang terbaik maka dilakukan uji statistik. Uji statistik terdiri dari pengujian koefisien regresi parsial (uji t), pengujian koefisien regresi secara bersama-sama (uji F), dan pengujian koefisien determinasi *Goodness of fit test* (R^2).

1) Uji t statistik

Uji t merupakan suatu pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah koefisien regresi satu variabel bebas berpengaruh

atau tidak terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel bebas lainnya adalah konstan. Pengujian hipotesis untuk setiap koefisien regresi dilakukan dengan uji-t (t student). Untuk variabel Belanja Tidak Langsung dan Belanja Langsung dilakukan uji satu arah (pada tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$). Derajat bebas yang digunakan adalah $df = n - k$, dimana n = jumlah observasi dan k = jumlah variabel bebas yang digunakan. Hipotesis yang digunakan adalah:

a) Belanja Tidak Langsung

$H_0 : \beta_1 = 0$: tidak berpengaruh

$H_1 : \beta_1 \neq 0$: berpengaruh

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut: Apabila : t hitung $< t$ tabel : H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti koefesien Belanja Tidak Langsung tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan ekonomi. Jika t hitung $> t$ tabel : H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti koefesien Belanja Tidak Langsung berpengaruh signifikan dan positif terhadap Pertumbuhan ekonomi.

b) Belanja Langsung

$H_0 : \beta_1 = 0$: tidak berpengaruh

$H_1 : \beta_1 \neq 0$: berpengaruh

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut: Apabila : t hitung $< t$ tabel : H_0 diterima dan H_1 ditolak berarti koefesien Belanja Langsung tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan ekonomi. Jika t

hitung > t tabel : H0 ditolak dan H1 diterima berarti koefesien Belanja Langsung berpengaruh signifikan dan positif terhadap Pertumbuhan ekonomi.

2) Uji F statistik.

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Adapun tahap-tahap Uji F dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Merumuskan hipotesis nol (H0) dan hipotesis alternatif (H1).

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$$

Dimana H0 artinya secara bersama Belanja Tidak Langsung dan Belanja Langsung sebagai variabel bebas tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan ekonomi.

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$$

H1 artinya secara bersama Belanja Tidak Langsung dan Belanja Langsung sebagai variabel bebas berpengaruh terhadap Pertumbuhan ekonomi. .

- Menentukan tingkat signifikansi α sebesar 5% dan degree of freedom (df) = (n-k-1) dalam menentukan F tabel.
- Menghitung F hitung
- Kriteria (F hitung > F tabel) = H0 ditolak (signifikan)
- (F hitung < F tabel) = H0 diterima (Tidak Signifikan)

3) Uji Determinan R²

Imam Ghozali (2002) menyatakan bahwa koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan suatu model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai (R^2) adalah antara nol dan satu. Nilai (R^2) yang kecil (mendekati nol) berarti kemampuan satu variabel dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai adjusted (R^2) pada saat mengevaluasi model regresi yang terbaik